

## Geländearbeit

Der Unterricht im Schulfach Geographie und Wirtschaftskunde (GW) spielt sich, ähnlich wie der übrige Schulunterricht, überwiegend innerhalb des Klassenzimmers ab. Er wird aber vielfach deutlicher effektiver, wenn bestimmte Sachverhalte direkt am Objekt erarbeitet werden können. Geländearbeit (auch „Arbeit vor Ort“ genannt) bietet diese Möglichkeit und stellt ein wichtiges, unverzichtbares methodisches Verfahren im Unterricht dar. Geländearbeit bedeutet, daß die Schüler selbst aktiv werden müssen, daß sie nicht nur beobachten, sondern selbst forschend tätig werden. Geländearbeit bedeutet eindeutig *operativen Unterricht*, sie ist also ein methodisches Verfahren, bei dem die eigene Aktivität der Schülerinnen und Schüler im Mittelpunkt des Unterrichts steht (vgl. FRAEDRICH 1989, S. 4).

### 1. Geländearbeit im lernzielorientierten Unterricht

Lernzielorientierter Unterricht möchte unter anderem die Schüler zur Mitgestaltung ihrer gesamten Umwelt befähigen und dadurch auch zur Mitverantwortung erziehen. Diese Forderungen erzwingen praktische Arbeit, die sinnvollerweise außerhalb des Klassenzimmers erfolgen muß. Die Schüler sollen also selbst Mitwirkungsmöglichkeiten an praktischer Arbeit realisieren, dabei eigene Erfahrungen machen und so vielleicht auch Erfolgserlebnisse haben (vgl. NIEMZ 1980, S. 3f).

Geländearbeit ist überwiegend im Schul- oder Wohnort oder in dessen Umgebung möglich, eventuell auch in der Region, wenn die Verkehrsverbindungen dies erlauben. Der Lebensraum der Schüler erhält für die Geländearbeit somit besondere Bedeutung, wobei dieser Raum auch für die verantwortliche Mitgestaltung als optimal anzusehen ist. Der Nahraum kann so „als Übungsfeld für direkte Anschauung und Beobachtung, für unmittelbare Erfahrung, für selbständiges Handeln und Erlernen von Methoden und Verfahren dienen“ (SCHRAND 1992, S. 2). Der GW-Unterricht sollte die Schüler dabei unterstützen, daß sie sich die sogenannte „Lebenswirklichkeit“ erschließen und diese auch gestalten können. Lebenswirklichkeit wird in erster Linie aber im Nahraum erfahren, also in der direkten sozialen und räumlichen Mitwelt. Allerdings erleben immer mehr Jugendliche auch ihren umgebenden Lebensraum nur aus zweiter Hand über die Medien. Geländearbeit im eigenen Lebensraum kann deshalb durch direkte Anschauung zu einem besseren Verständnis von Problemen (Beispiel: Welche unterschiedlichen Raumanprüche haben verschiedene gesellschaftliche Gruppen und wie versuchen sie, ihre jeweiligen Ziele durchzusetzen?) führen. Geländearbeit kann auch die Gewinnung neuer oder zusätzlicher Einsichten und Ergebnisse ermöglichen, wobei verschiedene geographische Methoden erprobt werden können.

Zu den **Aufgaben** der Geländearbeit im GW-Unterricht zählen daher (nach NIEMZ 1980, S. 4):

- Die direkte Auseinandersetzung mit der geographischen Wirklichkeit;
- verschiedenartige Übungen im Beobachten, Erkennen und Beschreiben geographischer Erscheinungen oder Zusammenhänge in der Wirklichkeit;

- die Auswertung der Ergebnisse aus Beobachtungen und Untersuchungen mit darauffolgender Darstellung der wesentlichen Ergebnisse.

Geländearbeit zeichnet sich durch **Aktivität der Schüler** aus; Überblicksexkursionen oder Lehrausgänge, bei denen der Lehrer sein Wissen in Auseinandersetzung mit der Realität präsentiert und die Schüler eine zuhörende Rolle spielen, zählen deshalb *nicht* zu dieser Unterrichtsform. Geländearbeit kann deshalb eher den Projekten oder projektartigen Verfahren zugerechnet werden. Sie läßt sich unter naturgeographischen Fragestellungen genauso betreiben wie unter humangeographischen.

Die **Vorteile** der Geländearbeit sind eindeutig: Zur unmittelbaren Auseinandersetzung mit der Wirklichkeit und zur direkten Anschauung kommen auch die vielfältigen Möglichkeiten zur Selbsttätigkeit der Schüler. Als Vorteile sind auch die Übung geographischer Arbeitsmethoden, die Möglichkeit des forschenden Lernens sowie zur gemeinsamen Arbeit in Gruppen, die stärkere Motivation als im üblichen Unterricht im Klassenzimmer und ein höherer Lernerfolg anzusehen. Als **Nachteile** der Geländearbeit werden meistens die höhere Arbeitsbelastung und die schwierige Organisation genannt. Es ist selbstverständlich, daß der Lehrer sich über die Situation an Ort und Stelle exakt informiert und auch die nötigen Unterlagen sowie Arbeitsgeräte für die Geländearbeit besorgt. Diese zusätzliche Arbeitsbelastung wird aber sicher durch den Lernerfolg und die Begeisterung der Schüler aufgewogen. Außerdem ist zu bedenken, daß Geländearbeit ja nicht die Normalform des Unterrichts darstellt und deshalb nicht täglich eine spezielle Unterrichtsvorbereitung für „Arbeit vor Ort“ erforderlich ist. Wichtig ist, daß durch die exakte Vorbereitung durch den Lehrer für die Schüler genaue und erreichbare Ziele gesetzt werden. Organisatorische Schwierigkeiten treten eher in der Schule selbst (im Kollegenkreis) auf und sind zu meistern – schließlich verlangt der Lehrplan ja auch derartige Zielsetzungen.

## 2. Durchführung der Geländearbeit

Bei der praktischen Umsetzung der Geländearbeit sollte man die folgenden fünf Schritte (nach FRAEDRICH 1989, S. 3) stets bedenken:

1. *Problemstellung*: Die Ziele der Geländearbeit können aus einem Rahmenthema des Lehrplans oder direkt aus einem bestimmten Lernziel abgeleitet werden. Die konkrete Problemstellung kann dann im Unterricht gemeinsam mit den Schülern festgelegt werden. (Im Wahlpflichtfach Geographie und Wirtschaftskunde an den AHS wird dem Lehrer hierbei völlige Freiheit gelassen. Eines der im Lehrplan vorgeschlagenen Themen bezieht sich sogar ausdrücklich auf Schüleruntersuchungen im „schulnahen Raum“).
2. *Planung*: Der Lehrer muß sich über das Gelände informieren und die nötigen Arbeitsunterlagen und eventuell auch Arbeitsgeräte besorgen. Er muß einen inhaltlichen und einen zeitlichen Plan für die Geländearbeit aufstellen, wobei genügend Zeitreserven (Anmarsch oder Anfahrt zum Untersuchungsraum, Pausen ...) einzukalkulieren sind. Unbekannte Arbeitsmethoden sollten schon im Unterricht in der Vorbereitung auf die Geländearbeit vorgestellt und eventuell erprobt werden. Ar-

## GELÄNDEARBEIT

beitsunterlagen sind zu erstellen und zu kopieren. Im Unterricht müssen auch bereits die verschiedenen Arbeitsgruppen eingeteilt werden. Den Schülern ist genau mitzuteilen, welche Materialien sie mitzunehmen haben (Schreibblock, Bleistift – ist bei feuchtem Wetter Kugelschreibern und Füllfedern überlegen –, Regenschutz, eventuell Fotoapparat etc.).

3. *Durchführung*: Die Schüler werden ihre Arbeitsaufträge meist in Gruppen erfüllen. Der Lehrer muß zwischen den Arbeitsgruppen umhergehen, Tips und Hilfestellungen geben, möglicherweise auftretende Schwierigkeiten beseitigen, Ergebnisse überblicksweise prüfen und eventuell korrigieren. Einzelne Arbeitsgruppen wird er – wenn notwendig – verstärkt unterstützen.
4. *Auswertung*: Die Auswertung der gewonnenen Ergebnisse muß in der Schule erfolgen. Die Resultate der verschiedenen Arbeitsgruppen werden verglichen, geordnet, eventuell ergänzt und in Berichten, Tabellen, Kartogrammen, Diagrammen oder Karten zusammengefaßt. Die Endergebnisse müssen dann besprochen und kommentiert werden, um den Lernerfolg zu sichern. Unter Umständen können die fertigen Ergebnisse auch präsentiert werden: Eine schulinterne Ausstellung, das Vervielfältigen eines Arbeitsberichtes für alle Teilnehmer (mit Teilnehmerliste), ein Bericht in der Lokalzeitung usw. bieten sich dafür an.
5. *Beurteilung*: Damit ist weniger die „Notengebung“ gemeint, sondern die eigene kritische Reflexion darüber, ob die durchgeführte Geländearbeit die erwünschten Ergebnisse gebracht hat; ob es Probleme gab, die voraussehbar gewesen wären; ob allgemeine Aussagen aus der Untersuchung ableitbar sind oder das Ergebnis doch nur für den Nahraum gültig ist (wenn aber ein problemorientiertes Thema im Mittelpunkt gestanden ist, hat das Thema trotzdem volle Berechtigung gehabt).

### 3. Ausgewählte Beispiele

Zur Illustration sollen einige Beispiele für Geländearbeiten für verschiedene Schulstufen kurz vorgestellt werden. Als Abschluß werden noch einige Themen aufgelistet, die sich für Geländearbeiten besonders gut eignen.

#### A) Was kennzeichnet eine Geschäftsstraße? (6. Schulstufe)

Zum Themenbereich „Leben in Ballungsräumen“ (Lehrplan für die 2. Klasse) bietet sich eine einfache Geländearbeit an, die schon in Zentralen Orten der unteren Stufe durchgeführt werden kann. Zur Illustration eines spezifischen Kennzeichens von Städten bzw. von Stadtkernen (City) soll der Frage nachgegangen werden, welche Merkmale eigentlich Geschäftsstraßen kennzeichnen. Der Lehrer sucht dafür eine geeignete Geschäftsstraße aus, die etwa 20 bis 30 Häuser umfaßt. In der Unterrichtsstunde vor dem Lehrausgang werden Arbeitsgruppen zu je drei bis vier Schülern gebildet. Als Arbeitsaufträge werden folgende Fragen gestellt:

- Aus wievielen Häusern besteht die (zu untersuchende) Straße?
- Wieviele Geschäfte und andere Dienstleistungseinrichtungen gibt es in dieser Straße?

- Um welche Art von Geschäften und anderen Dienstleistungseinrichtungen handelt es sich?

Jede Arbeitsgruppe soll entweder die ersten beiden Fragen oder nur die dritte Frage beantworten. Als Arbeitsmaterial genügt je Schüler ein Notizblock und ein Bleistift.

Je nach Lage des Schulgebäudes ist der Lehrausgang innerhalb einer Unterrichtsstunde durchführbar. Wenn es die Zeit erlaubt und eine geeignete Straße leicht erreichbar ist, könnte nach Abschluß der Untersuchung noch durch eine Nicht-Geschäftsstraße gegangen werden, wobei alle Schüler für sich die Anzahl der Häuser sowie der vorhandenen Geschäfte und sonstigen Dienstleistungseinrichtungen zählen und notieren. Dadurch erhalten sie einen nachhaltigen Eindruck der Unterschiede zwischen diesen beiden Straßenarten.

In der nächsten Unterrichtsstunde müssen die erhobenen Daten ausgewertet werden. Zunächst genügt es, die bloßen Ergebnisse zu notieren, wobei bei der Art der Geschäfte schon Obergruppen („Textilien und Bekleidung“ als Oberbegriff für Damenbekleidung, Herrenbekleidung, Unterwäsche etc.) gebildet werden sollen. Da Schüler oft abweichende Ergebnisse erbringen, muß der Lehrer selbst die genauen Resultate erhoben haben. Hierauf können die Ergebnisse der ersten beiden Fragen systematisch ausgewertet werden.

Dazu kann man einen einfachen „Geschäftsstraßenindex“ verwenden: Anzahl der Geschäfte usw. dividiert durch die Anzahl der Häuser) mal 100. Beträgt der errechnete Wert 100 und darüber, gibt es in der Straße also mehr Geschäfte als Häuser, dann ist die Straße als Geschäftsstraße zu bezeichnen. Liegt der Wert unter 80, dann handelt es sich nicht einmal um eine Nebengeschäftsstraße. Damit erlernen die Schüler ein ganz einfaches Verfahren zur Gliederung von Straßen einer Stadt. Jene Schüler, die zumindest aus kleinen Zentralen Orten stammen, können dann als „Hausübung“ für die nächste Stunde aus ihren Wohnorten jeweils zwei Straßen in der erlernten Art untersuchen.

### ***B) Das Radwegenetz in der Umgebung unserer Schule (7. Schulstufe)***

Probleme im Nahraum werden von Kindern und Jugendlichen sehr klar erkannt. In der „Österreich-Klasse“ (3. Klasse) bietet sich beim Themenkreis „Verkehr in Österreich“ eine praktische Geländearbeit an.

*Annahme 1: Es gibt keine Radwege im Umkreis der Schule.*

Bei Zutreffen dieser Situation wäre eine Möglichkeit, daß die Schüler in Arbeitsgruppen Vorschläge für Radwege in der Umgebung der Schule erarbeiten. Dabei müssen sie die vorhandenen Gegebenheiten (Breite der Straßen, Ausmaß der Verkehrsbelastung etc.) berücksichtigen. Der Lehrer besorgt entsprechende Pläne, die dann als Arbeitskarten dienen. Günstig wird es sein, mehrere Arbeitsgruppen zu etwa je vier Schülern zu bilden. Das Straßennetz in der Umgebung der Schule muß natürlich genau erkundet werden. Als Abschluß der Arbeit muß jede Arbeitsgruppe einen fertigen Plan mit Vorschlägen in Form einer Karte mit einem kurzen schriftlichen Kommentar vorlegen. Über die fertigen Ergebnisse, besonders über unterschiedliche Routenführungen, sollte in der

## GELÄNDEARBEIT

Klasse diskutiert werden. Der Lehrer darf auch nicht verabsäumen, die Ansprüche anderer Verkehrsteilnehmer als ständiges Korrektiv einzubringen. Die fertigen Pläne können dann in der Schule ausgestellt werden – auch als Diskussionsgrundlage für die anderen Schüler. Unter Umständen könnten die Ergebnisse auch den zuständigen Gemeindepolitikern vorgestellt werden, oder ein Gemeindepolitiker wird in den Unterricht eingeladen.

*Annahme 2: Es besteht bereits ein Radwegenetz im Umkreis der Schule.*

Bei Zutreffen dieser Situation wäre es ein Thema für eine Geländearbeit, etwaige bestehende Gefahrenstellen auf diesem Radwegenetz aufzuzeigen (als Muster einer derartigen Untersuchung siehe FRAEDRICH und HAHNE 1992). Ein Unterrichtsablauf könnte so aussehen: Zu Beginn erfolgt eine einfache Analyse der gegebenen Situation. Eigene Beobachtungen und Erfahrungen werden von den Schülerinnen und Schülern berichtet und schriftlich festgehalten, worauf eine praktische „Erkundungsfahrt“ erfolgen sollte. Dabei müssen Eintragungen in Arbeitskarten erstellt werden, die der Lehrer natürlich schon vorher besorgt haben muß. Eventuell können Fotos von strategischen Punkten gemacht werden. In der Klasse werden dann exakte Karten angefertigt. Weil Kritik allein in diesem Fall zuwenig wäre, sollten dann gemeinsam Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden. Dazu ist ein schriftlicher Kommentar zur Ist-Situation (mit dazupassenden Fotos) zu verfassen, Karten mit entsprechenden Änderungsvorschlägen sind zu zeichnen. Zur Präsentation der Ergebnisse wurden bereits im vorigen Abschnitt Möglichkeiten vorgestellt.

### **C) Naturraumerkundung (9. Schulstufe)**

Der derzeit gültige Lehrplan in den 5. Klassen der AHS regt die Untersuchung eines „Modells eines geoökologischen Systems anhand eines Kleinlebensraumes“ an. Solch eine Naturraumerkundung kann vom Standort einer Schule aus innerhalb eines Lehrausganges oder einer Exkursion leicht durchgeführt werden. Auch für Schullandwochen erscheint eine derartige Geländearbeit geeignet, die Umgebung eines Standortes aus naturräumlicher Sicht zu untersuchen.

Die Naturraumerkundung kann auch als fächerübergreifender Unterricht konzipiert werden: Eine Zusammenarbeit mit Biologie und Umweltkunde bietet sich vorrangig an, eine Kooperation mit dem Fach Chemie ist ebenfalls in Betracht zu ziehen.

Der Vorbereitung in der Klasse muß die Vorbereitung des Lehrers vorangehen (vgl. HITZ 1990; KRAMER 1990; 1991). Dazu gehört die Festlegung eines geeigneten Untersuchungsraumes. In ihm sollen möglichst viele Geofaktoren in nicht allzu komplizierter Verschränkung vorkommen, sodaß eigenständige Untersuchungen der Schüler möglich sind. Auf eventuelle Gefahrenstellen (z.B. steile Hänge) ist besonders zu achten. Die zu untersuchenden Standorte müssen vom Lehrer genau erkundet werden, wozu natürlich die Besorgung des entsprechenden Kartenmaterials (ÖK 1:25.000; die ÖK 1:50.000 kann auch entsprechend vergrößert werden) kommt. Auch das spezielle Literaturstudium (Heimatbücher können hier eine Fundgrube sein, wobei aber die oft veraltete Terminologie zu beachten ist) muß vor Beginn der Geländearbeit geleistet werden.

In der Schulklasse müssen die Schüler über die Geländearbeit informiert werden, eine Einteilung nach Arbeitsgruppen ist nötig. Diese erhalten dann die Arbeitsaufträge. Sie könnten etwa lauten:

- Anfertigen einer Lageskizze des/der Untersuchungsstandorte/s;
- Anfertigen eines Profils des jeweiligen Standortes (die Konstruktion von Profilen und einfachen Karten bzw. Skizzen muß im Unterricht wiederholt oder noch aus-  
geweitet werden);
- Feststellen von Relief, Vegetation, Bodenart/-typ;
- Ergraben des Grundwasserhorizontes (falls möglich und gefahrlos durchführbar);
- Durchführung verschiedener Messungen (z.B. Hangneigung, pH-Wert, Temperatur).

Zur Vorbereitung in der Klasse gehören auch eine Einführung in die richtige Geräte-  
handhabung und Hinweise zur schonenden Behandlung der erhaltenen Geräte. In der  
Vorbereitungsstunde sollte der Lehrer auch einen kurzen Überblick über die Geologie,  
die Landschaftsgenese und das Klima des Gebietes geben – oder er berichtet darüber  
auf dem Weg zu dem Untersuchungsraum.

Die Schüler sollen zur Geländearbeit mitbringen: Notizblock und Bleistift; kleine Ny-  
lonsäckchen für Blätter- und sparsames Pflanzensammeln sowie für eventuelle Ge-  
steinsproben; ein langes Lineal oder eine Latte als Auflagefläche für die Neigungswin-  
kelmessung; eventuell einen Fotoapparat; eventuell Handfunkgeräte zur Verständigung  
zwischen Lehrer und Schüler bei größerer Entfernung.

Der Lehrer muß bereitstellen: Fotokopien von Karten für jede Arbeitsgruppe oder –  
noch besser – für jeden Schüler (die Ausgabe der Karten ist am Tag der Geländearbeit  
günstiger, weil bei einer Ausgabe Tage vorher ein Teil der Karten möglicherweise zu  
Hause vergessen wird); ein Erdthermometer; einen Kompaß und Neigungswinkel-  
messer; unbedingt einen Spaten (sollte von jeder Schülergruppe mitgebracht werden –  
liegt oft im Kofferraum der Eltern ungenutzt herum!); ein Maßband (etwa 5 m lang);  
Pflanzenbestimmungsbücher; destilliertes Wasser (zur Bereitung eines Bodenbreis zur  
Bestimmung des pH-Wertes), Lackmuspapier (zur Bestimmung des pH-Wertes von Ge-  
wässern und – nach Möglichkeit – des Bodenbreis; seriöser wäre es, die pH-Wert-Be-  
stimmung der Böden im Chemiesaal vorzunehmen), Salzsäure (für etwaigen Nachweis  
von Kalk), Eprouvetten.

Während der Geländearbeit muß der Lehrer selbstverständlich ständig Kontakt zu den  
Schülergruppen haben, hilfreich eingreifen, Fragen beantworten, die Aufzeichnungen  
kontrollieren usw. Die Schülergruppen sollten die Messungen auch so durchführen, daß  
sie vergleichbar sind: Die Bodentemperatur verschiedener Standorte soll in gleicher Bo-  
dentiefe gemessen werden, die Lufttemperatur in gleicher Höhe und im Schatten u.ä.

Wenn es möglich ist, kann die Auswertung gleich nach Abschluß der Untersuchungen  
erfolgen, sie ist aber auch in der nächsten Unterrichtsstunde möglich. Jede Schülergrup-  
pe muß als Ergebnis der Geländearbeit abliefern: Eine Lageskizze und ein Profil des  
Untersuchungsgebietes; die Untersuchungsergebnisse in Verbindung mit dem Profil; ei-  
ne Analyse des Untersuchungsraumes als gemeinsames Ergebnis von Lehrer- und Schü-  
lerarbeit.

***D) Untersuchung eines Shopping-Centers (10. Schulstufe)***

In allen höheren Schulen bietet sich von den Lehrplänen her in der 10. Schulstufe (6. Klasse AHS) die Untersuchung eines Shopping-Centers oder eines Einkaufszentrums. In der Vorbereitung zur Untersuchung muß im Unterricht bereits die Arbeitsgruppeneinteilung erfolgen, wobei vier Schüler je Gruppe optimal erscheinen. Jede Gruppe sucht sich dann eine der vorgegebenen Branchengruppen aus: Bekleidung/Textilien; Schuhe/Lederwaren/Taschen sowie Drogerie/Parfumerie/Bijouterie; Elektro/Radio/TV/Tonträger sowie Optik/Foto/Foto-Schnellentwicklung; Lebensmittel/Restaurants sowie Spiel/Sport/Jagd; Schreibwaren/Bücher/Bilder sowie Uhren/ Schmuck/Juwelen; sonstige Branchen usw. Außerdem sollte im Unterricht schon die „Theorie“ eines Shopping-Centers dargestellt werden. Es wird auch günstig sein, den Arbeitsgruppen einen Plan des Centers zu geben und wesentliche Kennzahlen auf einem Blatt zu kopieren. Derartige Kennzahlen erhält man unschwer von der Verwaltung eines Shopping-Centers.

Jede Arbeitsgruppe hat im Shopping-Center dann folgende Arbeitsaufträge zu erfüllen:

- Stellt die Auslagenlänge der Geschäfte fest (1 Normalschritt = 0,75 m).
- Beschreibt die Auslagengestaltung oder den Geschäftseingang.
- Führt einen Preisvergleich für ein Produkt durch (visuell oder durch Fragen).
- Wie werden die Kunden angelockt? (Beachtet Auslagengestaltung, Produkte vor dem Geschäft, Musik, Hinweistafeln, Zettelverteiler, etc.).
- Welchen Gesamteindruck habt ihr von dem Shopping-Center?

In der darauffolgenden Unterrichtsstunde muß die Auswertung der Ergebnisse erfolgen. Zusätzlich sollen die Schüler dann noch einen Vergleich zwischen „Theorie“ und „Realität“ eines Shopping-Centers durchführen und einen Plan des Centers oder eines Teiles von diesem zeichnen, wobei sie für ihre gewählten Branchen Ballung oder Streuung der Geschäfte feststellen können.

Bei der Erkundung eines Einkaufszentrums wird man die oben angeführten Fragen umformulieren und höheren Wert auf die Gestaltung des dominierenden Geschäftskomplexes samt angeschlossenen Partnergeschäften legen.

***E) Weitere Themenvorschläge***

Die österreichischen Lehrpläne ermöglichen von der Thematik und auch von der Struktur her in vielen Schulstufen den Einsatz von Geländearbeit. Es seien daher nur einige Themen aufgelistet:

- Wir bestimmen im Schulhof/Schulgarten die Himmelsrichtungen.
- Wir untersuchen das Aussehen eines Stadtrandviertels („Suburb“).
- Wir überprüfen das Angebot eines Marktes (Jahrmarkt/Krämermarkt, Bauernmarkt).
- Wir untersuchen das Angebot und die Anordnung der Güter in einem Supermarkt.
- Untersuchung der Altstadt.
- Messung der Verkehrsbelastung in verschiedenen Straßen und Stadtvierteln.
- Dorfuntersuchungen.
- Erstellung eines alternativen Flächenwidmungsplans.

- Bodenuntersuchungen.
  - Untersuchung der Wohnzufriedenheit in einem Stadtteil/einer Neubausiedlung.
- Weitere Beispiele sind in den nachfolgenden Literaturhinweisen zu finden.

#### 4. Probleme mit der Geländearbeit

Probleme mit der Geländearbeit wurden bereits im ersten Abschnitt im Zusammenhang mit den möglichen Nachteilen erörtert. Grundsätzlich ist festzuhalten: „Learning by Doing“ gilt im Zusammenhang mit der Geländearbeit nicht nur für die Schüler, sondern auch für die Lehrer. Der von manchen befürchtete große Zeitaufwand für Geländearbeit wird durch die positiven Lernerfolge bei weitem wettgemacht und stellt daher kein Gegenargument dar.

#### Literatur

##### *Grundsätzliche Einführungen zur Geländearbeit:*

DAHM, C. und J. DERICHS (1979): Selbsttätigkeit im geographischen Lernbereich der Primarstufe. In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 3 (1), S. 3–23. – FRAEDRICH, W. (1989): Geländearbeit – ein wichtiges methodisches Verfahren im Geographieunterricht. In: Geographie heute 76, S. 2–4. – GEIGER, M. (1984): Anschauung und Arbeit vor Ort. In: Praxis Geographie 14 (8), S. 4–6 (mit einem Überblick über alle bis dahin in dieser Zeitschrift und ihrer Vorgängerin erschienenen Beiträge zum Thema). – HAUBRICH, H. u.a. (1997): Didaktik der Geographie konkret. München: R. Oldenbourg. – JANDER, L., SCHRAMKE, W. und H.-J. WENZEL (Hrsg.) (1982): Metzler Handbuch für den Geographieunterricht. Ein Leitfaden für Praxis und Ausbildung. Stuttgart: Metzler. – KREUZER, G. (Hrsg.) (1980): Didaktik des Geographieunterrichtes. Hannover: Hermann Schroedel. – NIEMZ, G. (1980): Arbeit vor Ort – unverzichtbarer Bestandteil geographischen Unterrichts. In: Geographie und Schule 2 (6), S. 3–10. – SCHRAND, H. (1992): Erdkunde vor Ort als didaktisches Prinzip. In: Geographie heute 104, S. 2–5.

##### *Praktische Unterrichtsbeispiele zur Geländearbeit:*

BÜTTNER, W. (1990): Eine Schule geht aufs Land. Planung, Durchführung und Ergebnisse eines Studententags. In: Geographie heute 86, S. 40–47. – FRAEDRICH, W. und K. HAHNE (1992): Das Radwegenetz in Hamburg-Langenhorn – eine Analyse von Gefahrenstellen vor Ort. In: Geographie heute 104, S. 16–21. – FRAEDRICH, W., WILKE, S. und B. WITTENBERG (1989): Mit Bohrstock und Hammer. Bodengeographische Geländearbeit. In: Geographie heute 76, S. 30–35. – GEIGER, M. (1979): Schüler bewerten ihre Stadt – zugleich ein Beitrag zur selbständigen Entwicklung thematischer Karten. In: Hefte zur Fachdidaktik der Geographie 3 (1), S. 24–37. – HITZ, H. (1990): Erkundung eines Kleinlebensraumes in der 5. Klasse AHS. In: GW-Unterricht 39, S. 58–65. – HÜMMER, P. (1982): Die Strukturanalyse einer Gemeinde im peripheren ländlichen Raum. In: Geographie heute 9, S. 35–45. – KRAMER, G. (1990): Eine Fallstudie – Felduntersuchung. In: HITZ, H., KRAMER, G., MALCIK, W. und F. ZACH: Raum – Gesellschaft – Wirtschaft im Wandel der Zeit. Hinweise und Materialien zu Band 1 für die 5. Klasse an allgemeinbildenden höheren Schulen. Wien: Ed. Hölzel, S. 5–6. – KRAMER, G. (1991): Und noch einmal: Erkundung eines Kleinlebensraumes. In: GW-Unterricht 43, S. 62–67. – KREMB, K. (1980): Zur Erfassung von Strukturen und Problemen eines (ländlichen) Raumes. In: Geographie und Schule 2 (6), S. 11–34. – LAUER, C. (1984): Unsere Radwanderkarte. In: Praxis Geographie 14 (8), S. 19–21. – MAURMANN, K. H. (1993): Nutzungskartierung zum Geschäftsstraßenvergleich. In: Geographie



## GELÄNDEARBEIT

heute 111, S. 35–38. – MILITZ, E. (1985): Anregungen zu Unterrichtsgängen für Schulen im ländlichen Bereich. In: *Geographie heute* 36, S. 40–41. – MITTELSTÄDT, F.-G. (1984): Zentralität des Schulortes. In: *Praxis Geographie* 14 (8), S. 22–29. – POPP, H. (1977): Die Kleinstadt. Stuttgart: Klett (= *Der Erdkundeunterricht* 25). – SCHÖPKE, H. (1993): So sehe ich meine Stadt. In: *Geographie heute* 111, S. 39–44. – WITTIG, E. (1990): Wir entdecken Lenggries. Ein ländlicher Raum als erdkundliches Unterrichtsvorhaben bei einem Schullandheimaufenthalt. In: *Geographie heute* 86, S. 10–13. – ZAGLMAYER, B. (1987): Bericht über eine Projektarbeit der 7A-Klasse des BG Wels vom 25. bis 28. 6. 1986 – Thema: „Erhebung des Einzugsbereiches der Höheren Schulen in der Stadt Wels“. In: *GW-Unterricht* 27, S. 55–60.

Nachdrücklich hingewiesen sei auf die Zeitschriften „*GW-Unterricht*“, Wien (in den Heften 10, 20, 30, 40, 50, 60 und 70 ist jeweils ein bibliographischer Überblick enthalten!), „*Geographie heute*“, Seelze (vor allem die Hefte 9/1982: Strukturanalyse; 42/1986: Boden; 59/1988: Alte Städte – Altstädte; 75/1989: Projektarbeit; 76/1989: Geländearbeit; 104/1992: Erdkunde vor Ort, bieten verschiedene Anregungen) und „*Praxis Geographie*“, Braunschweig (erwähnt seien die Hefte 8/1984: Anschauung und Arbeit vor Ort; 3/1985: Stadterkundung; 3/1987: Stadt und Umland; sowie noch unter dem Titel „Beiheft Geographische Rundschau“ Heft 2/1977: Geographieunterricht als Feldarbeit).

Als sehr nützlich erweisen sich auch die Bibliographien von L. BEYER (1991; 1993): Mit Schülern unterwegs. Eine Übersicht über Veröffentlichungen, erschienen 1970–1990, über geographische Geländearbeiten, Wanderungen, Klassenreisen und Kursfahrten. Teil 1 bis 3. In: *Praxis Geographie*, 21. Jg., Hefte 5, 6, 7/8, Braunschweig 1991, sowie die Fortsetzung für die Jahre 1991–1992, erschienen ebenfalls in *Praxis Geographie*, 23. Jg., Heft 7/8, Braunschweig 1993.

Manuskript abgeschlossen: 1995

*Harald Hitz*